

большой процент полной симметрии имеет место в парах мизинцевых пальцев, наименьший – в парах указательных пальцев. Полная симметрия по всем 5 парам пальцев почти в 5 раз чаще встречается по сравнению с симметрией только по одной паре пальцев, а полное отсутствие симметрии не встречается вовсе. Полученные данные представляют ценность для медико-генетической паспортизации коренного населения Карелии [3, 4]. Кроме того, они могут быть использованы при установлении личности неопознанных трупов [1, 2] и при решении вопроса об исключении принадлежности следов рук, обнаруженных на месте происшествия, одному и тому же лицу [5].

Литература.

1. Акопов, В.И. Организационные и научные вопросы медико-криминалистической идентификации личности неопознанного трупа с помощью дерматоглифики пальцев рук и ног / В.И. Акопов [и др.] // Проблемы экспертизы в медицине. – 2001. – Т. 1. – № 2. – С. 8-12.
2. Божченко, А.П. Проблемы и перспективы дактилоскопии и дерматоглифики в криминалистической и судебно-медицинской экспертной практике / А.П. Божченко // Судебная экспертиза. – 2007. – № 2 (10). – С. 29-36.
3. Божченко, А.П. Особенности дерматоглифической конституции русских Республики Карелия / А.П. Божченко, В.И. Ригонен // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. – 2015. – № 6 (151). – С. 56-59.
4. Божченко, А.П. Возможности и перспективы дерматоглифик в медицине / А.П. Божченко [и др.] // Военно-медицинский журнал. – 2008. – Т. 329. – № 12. – С. 19-24.
5. Никитин, И.М. Установление принадлежности следов нескольких пальцев одному человеку / И.М. Никитин [и др.] // Судебная экспертиза. – 2008. – № 1 (13). – С. 64-70.
6. Ригонен, В.И. Этнотерриториальные особенности папиллярных узоров пальцев рук русских, киргизов и узбеков / В.И. Ригонен, А.П. Божченко // Судебно-медицинская экспертиза. – 2017. – Т. 60. – № 1. – С. 14-18.

УДК 611.3

Строение стенки органов пищеварительного тракта по данным современных методов визуализации

Романович А.В.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Беларусь

На протяжении более чем 30 лет ультразвуковое исследование (УЗИ) желудочно-кишечного тракта не теряет своей актуальности благодаря неинвазивному нерадикационному характеру метода. Невозможно заменить эндоскопическое исследование, однако УЗИ имеет свою диагностическую нишу благодаря уникальной возможности оценки стенки желудка и кишечника. В то же время имеется ряд технических трудностей при УЗИ желудочно-кишечного тракта вследствие наличия внутри полостных органов газа и содержимого, затрудняющего ультразвуковую

визуализацию. Для ее улучшения применяется контрастирование, заключающееся во введении жидкости в желудок или кишечник [1, 2]. В то же время такие методики недостаточно известны и не имеют широкого распространения в практике. Сравнительная оценка диагностических возможностей ультразвукового исследования желудка при различных вариантах методики с последующей систематизированной статистической оценкой в данный момент освещена недостаточно.

Материалы и методы. Анализ литературных данных осуществлялся на основании результатов исследований, представленных в базе данных «PubMed» и e-library [3, 4]. При выборке данных в базе данных «PubMed» в качестве ключевых слов использовались следующие: ultrasound diagnosis, abdominal ultrasound, gastric wall ultrasound. Поиск в базе данных e-library проводился с использованием аналогичных терминов на русском языке. Глубина поиска составила 30 лет. Кроме того, учитывались данные из ведущих руководств по УЗД. Анализировались только доступные полнотекстовые источники. Искомые показатели были обнаружены в 86 источниках.

Ретроспективное исследование по собственным результатам включало анализ эхограмм 26 пациентов, прошедших трансабдоминальное УЗИ натощак и после применения методики заполнения желудка 400–500 мл деаэрированной (свежекипяченной) воды температурой 26–35°C.

Пациенты имели возраст от 25 до 74 лет. Группа обследуемых включала 10 женщин и 16 мужчин. Всем пациентам осуществлялась эзофагогастродуоденоскопия с гастробиопсией патологических изменений стенки желудка и последующей патоморфологической верификацией диагноза. По результатам проведенных обследований 16 пациентов имели язву желудка, 10 – рак желудка (2 человека – II, 5 – III и 3 – IV стадия заболевания), гистологические данные в последней группе выявили аденокарциному.

Пациентам I группы УЗИ кишечника осуществлялось с использованием ультразвуковых аппаратов «Logiq-500» (GE, США), «Logiq E9» (фирма «GE Healthcare», США), «ProSound Alpha 7» (фирма «Hitachi-Aloka Medical, Ltd.», Япония), «Aplio 500» (фирма «Toshiba», Япония); датчики – конвексный 3,5 МГц и линейный от 7,0 МГц и выше в зависимости от характеристик аппарата. Всем пациентам осуществляли УЗИ сначала конвексным датчиком 3,5 МГц, затем – высокочастотным линейным.

При статистическом анализе бинарных переменных применялись таблицы сопряженности с расчётом критерия χ^2 . Отличия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. На основании анализа литературных данных установлено, что заполнение желудка жидкостью является дос-

таточно известным методическим приемом в ультразвуковой диагностике (УЗД) [1]. Обычно применяется 400–500 мл деаэрированной воды, что позволяет достаточно хорошо визуализировать стенку желудка и ее патологические изменения в виде опухоли и/или язвы. Вероятно, удлинение времени исследования и необходимость наличия определенного навыка врача являются препятствием для широкого использования методики.

Что касается заполнения кишечника контрастным веществом, существуют различные варианты такой ультразвуковой методики. В настоящее время достаточно широкое применение, прежде всего, за рубежом при компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) получили методика энтероклизиса. Методика заключается во введении через зонд в тонкую кишку жидкости, которая позволяет контрастировать кишечную стенку.

Более прогрессивным вариантом УЗИ тонкой кишки и наиболее популярным в зарубежных исследованиях является методика тонкокишечной контрастной ультрасонографии (small intestine contrast ultrasonography – SICUS), когда пациент натошак самостоятельно принимает внутрь 250–500 мл раствора полиэтиленгликоля, используемого при подготовке к колоноскопии. Исследование по методике SICUS осуществляется с 15-минутным интервалом до эвакуации раствора из тонкой кишки. По данным литературы, такая методика используется в абсолютном большинстве УЗИ тонкой кишки за рубежом и позволяет значительно улучшить визуализацию кишечной стенки [1, 5]. Судя по публикациям и имеющейся региональной информации, в нашей стране методика SICUS не применяется.

Контрастирование толстой кишки при УЗИ осуществляется по двум вариантам. Один вариант представляет собой ультразвуковую ирригоскопию, когда через прямую кишку вводят жидкость и после этого осуществляют трансабдоминальное УЗИ [2, 5]. Более перспективным является исследование толстой кишки после применения раствора полиэтиленгликоля в полном соответствии с правилами подготовки к колоноскопии. В этом случае удастся визуализировать не только переднюю, как при исследовании натошак, но и заднюю стенку толстой кишки [2].

Ретроспективный анализ собственных данных выявил следующие результаты. Натощак при УЗИ патологические изменения желудка в виде симптома поражения полого органа были обнаружены у 15 пациентов из 26. При истинноположительной диагностике в 9 случаях имелся рак желудка, в 6 – язва желудка. После контрастирования желудка жидкостью у 24 пациентов из 26 были обнаружены патологические изменения стенки органа, причем рак желудка был визуализирован во всех 10 случаях, а язва – в 14 из 16 случаев. При сравнении результатов выявления измене-

ний стенки желудка на эхограммах при использовании контрастирования и без такового χ^2 оказался равен 6,56, т.е. отличия были статистически значимыми ($p < 0,025$).

В соответствии с проведенным нами исследованием контрастирование желудка в виде заполнения его жидкостью при ультразвуковом исследовании позволяет статистически значимо повысить частоту выявления патологических изменений стенки органа у пациентов, имеющих язву или рак желудка.

Литература.

1. Stei, W.W. Stomach volume determination using the ultrasonic B picture method / W. Stei, H. F. Brettel, T. Garten // Munch Med. Wochenschr. – 1972. – Vol. 114. – P. 1871–1873.
2. Ultrasound of the Gastrointestinal Tract / G. Maconi [et al.]. – 2nd ed. – Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2014. – 289 p.
3. Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии / С. И. Пиманов. – Москва : Практ. медицина, 2016. – 416 с.
4. Режим доступа: https://elibrary.ru/project_author_tools.asp
5. EFSUMB Recommendations and Guidelines for Gastrointestinal Ultrasound. Part 1: Examination Techniques and Normal Findings (Long version) / K. Nylund [et al.] // Ultraschall Med. – 2017. – Vol. 38. – P. e1–e15.

УДК 611.14:572.512.3

Клинически значимые варианты анатомии ветвления чревного ствола и прилежащих к нему лимфоузлов

Романович А.В., Папко М.А., Караткевич Т.А.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Беларусь

Значение чревного ствола и его непосредственных ветвей в кровоснабжении органов брюшной полости, выделение патологических состояний, в основе которых лежит уменьшение просвета этих сосудов определяет потребность в установлении вариантной анатомии всех образований, прилежащих к ним. Одним из факторов, выделенного в международной классификации болезней «Синдрома компрессии чревного ствола брюшной аорты» (№ 177.4 в классе IX МКБ-10), как раз и является давление на артерии увеличенных лимфатических узлов [1, 2, 5]. Диагностика синдрома компрессии чревного ствола сопряжена с большими трудностями [10, 13].

Как правило, наружный осмотр пациентов не выявляет каких-либо специфических признаков заболевания, поэтому важно применять инструментальные методы диагностики данной патологии.

Цель исследования – установление вариантов ветвления чревного ствола и способы их лучевой визуализации.